适用于 2-Bay 设备的 LaCie RAID Manager 用户手册

LaCie 2big Dock Thunderbolt 3

LaCie 2big RAID

LaCie Rugged RAID Pro

LaCie Rugged RAID Shuttle

© 2018 Seagate Technology LLC.保留所有权利。Seagate、Seagate Technology、Spiral 徽标和 LaCie 徽标是 Seagate Technology LLC 或其某个子公司在美国和/或其他国

单击这里以访问本文档的最新在线版本
。您还将找到最新的内容，以及可扩展的说明、更轻松的导航和搜索功能。

量。 此外，部分列出的容量只用于格式化和其他功能，因此无法用于数据存储。不同应用程序的定量用法示例都是出于示范的目的。实际数量将因各种不同的因素而有所差异，这些因素包括文件大小、文件格式、功能以及应用程序软件。采用加密技术的硬件或软件的出口或再出口可能会受到美国商务部工业安全局的监管（要了解更多信息，请访问 www.bis.doc.gov），美国以外地区的进口和使用可能会受到控制。实际数据传输速度与操作环境和其他因素有关。用户负责遵守所有适用的版权法。本文中包含的所有代码说明及程序声明均为 Seagate Technology LLC 或其子公司的版权保护作品及保密专有信息。未经明确授权，严格以任何原因、方式、媒介或形式，整体或部分地使用、派生、分发、复制或试图修改、再现、散布、披露 Seagate Technology LLC 的版权资料。Seagate 有权更改产品或规格方面的信息，恕不另行通知。

Seagate Technology LLC
10200 S. De Anza Blvd.
Cupertino, CA 95014 U.S.A.

Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd.
Koolhovenlaan 1
1119 NB Schiphol-Rijk
The Netherlands

Contents

1 简介 4

LaCie RAID Manager 要求 4
- LaCie 专业存储设备 4
- 最低操作系统 4
  - Thunderbolt 3 5
  - Thunderbolt 2 5
  - USB 5

2 使用入门 6

下载并安装 LaCie RAID Manager 6
macOS 10.13 High Sierra 6
- 启用内核扩展 7
  - 大型设备故障排除 7

Windows 和 Thunderbolt 3 7

3 登录 LaCie RAID Manager 9

管理员 9
用户 9
LaCie RAID Manager 导航 9

4 阵列配置和维护 11

RAID 和数据安全 11
选择一个设备 12
查看阵列 12
修改 RAID 配置 13

5 设备和应用程序管理 15

设备设置 15
- 更改设备名称 15
- 查看设备详细信息 15
- 注册您的设备 15

应用程序设置 15
- 更改语言设置 16
- 发送使用情况信息 16
- 更改自动启动设置 16
- 查看应用程序版本 16

通知 16
- 下载日志 16
- 清除通知条目 16

- 更改电子邮件设置 16
  - 自定义服务器 17

更新 17

- 检查更新 17
- 使用系统代理设置 17

最近的通知 17

6 常见问题解答 18

RAID 级别 18

RAID 初始化和其他操作 18

简介

LaCie RAID Manager 专为 LaCie 专业级直连式存储而创建，可帮助您配置和管理阵列、设置重要的电子邮件警报、检测硬盘驱动器的运行状况以及其他。

适用于 2-Bay 设备的 LaCie RAID Manager 用户手册提供了有关配置和维护以下 LaCie 专业级存储设备阵列的说明：

- LaCie 2big Dock Thunderbolt 3
- LaCie Rugged RAID Pro
- LaCie Rugged RAID Shuttle

有关 LaCie RAID Manager 的一般问题和解答，请参阅常见问题解答。

您可以通过 LaCie 客户支持获得有关产品的最新提示和更新的技术信息。

LaCie RAID Manager：5big、6big、8big 和 12big
对于超过两个硬盘驱动器的设备，LaCie RAID Manager 的功能和选项差别很大。这些产品包括： - LaCie 12big Thunderbolt 3 - LaCie 6big Thunderbolt 3 - LaCie 8big Rack Thunderbolt 2 - LaCie 5big Thunderbolt 2 有关对这些设备使用 LaCie RAID Manager 的详细信息，请参阅 LaCie RAID Manager：5big、6big、8big 和 12big。

LaCie RAID Manager 要求

LaCie 专业存储设备

- LaCie 2big Dock Thunderbolt 3
- LaCie Rugged RAID Pro
- LaCie Rugged RAID Shuttle

最低操作系统

有关支持的操作系统的详细信息，请参阅以下知识库文章。

Thunderbolt 3

- macOS Sierra 10.12 及更高版本
- Windows 10 及更高版本

Thunderbolt 2

- Mac OS X 10.9 及更高版本
- Windows 7 及更高版本（需要驱动程序）

USB

- Mac OS X 10.9 及更高版本
- Windows 8 及更高版本

使用入门

根据 LaCie 存储设备快速安装指南或在线注册提供的说明，下载 LaCie RAID Manager 安装程序。LaCie RAID Manager 安装包括：

- 通过 Thunderbolt 2 和 Thunderbolt 3 安装 LaCie 的驱动程序。
- 用于管理存储设备的 LaCie RAID Manager。

有关 LaCie RAID Manager 和 LaCie Desktop Manager 的重要信息 – 旧版 LaCie Desktop Manager 可能与 LaCie RAID Manager 发生冲突。如果您使用 LaCie Desktop Manager，请访问 LaCie 支持以下载并安装最新版本。在执行以下步骤之前，建议您先安装新版本。

下载并安装 LaCie RAID Manager

下载 LaCie RAID Manager 安装程序后：

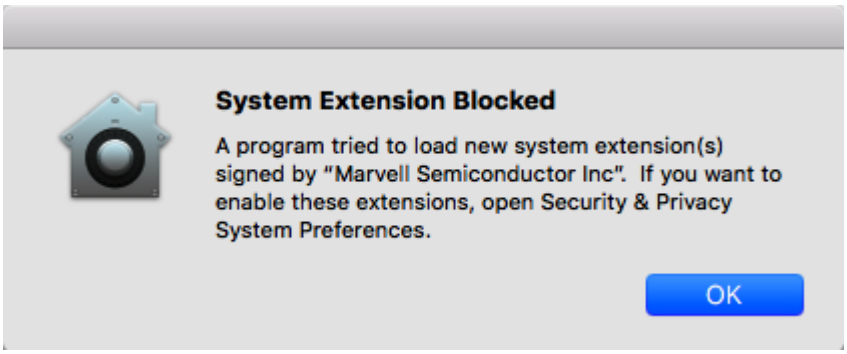
1. 从计算机的下载文件夹启动它。如果无法在计算机上找到安装程序，可从此处下载。
2. 请按照屏幕说明完成安装过程。系统可能会提示您重新启动计算机。

有关连接驱动器的说明和硬盘驱动器格式化相关的详细信息，请参阅 LaCie 产品的用户手册。

设备	出厂配置	用户手册
LaCie 2big Dock Thunderbolt 3	RAID 0	请单击此处
LaCie 2big RAID	RAID 0	请单击此处
LaCie Rugged RAID Pro	RAID 0	请单击此处
LaCie Rugged RAID Shuttle	RAID 0	请单击此处

macOS 10.13 High Sierra

Apple 在 macOS High Sierra 10.13 中引入了一个新的安全机制，需要用户的批准才能加载第三方内核扩展 (kexts)。在运行 macOS 10.13 (High Sierra) 的 Mac 上安装 LaCie RAID Manager 后，您可能会收到“系统扩展被阻止”警报消息：



macOS 警报消息会显示为 kext 证书签名的开发人员的姓名。

启用内核扩展

启用内核扩展：

1. 显示警报消息时，单击**确定**。

   按**确定**后，您有 30 分钟时间来批准该软件。

2. 单击 Apple 图标并选择**系统首选项...**。
3. 选择**安全与隐私**。
4. 单击被阻止软件的**允许**按钮。

   如果无法选择“允许”按钮，请单击窗格底部的“锁定”图标，然后输入您的系统密码。

5. 单击**重启**立即重启计算机，或如果您选择手动重启计算机，则单击**确定**。

大型设备故障排除

- 建议您安装最新版本的 LaCie RAID Manager（LRM v2.5.704.24245 或更新版本）。
- 确保在系统首选项 > 安全与隐私中启用“Marvell Semiconductor Inc”内核扩展。
- 如果“安全与隐私”下没有列出该内核扩展，则重新安装 LRM v2.5.704.24245 或更高版本。重启计算机之前，立即转至系统首选项 > 安全与隐私启用“Marvell Semiconductor Inc”内核扩展。

Windows 和 Thunderbolt 3

您的 LaCie Thunderbolt 3 存储设备经过认证，可用于具有 Thunderbolt 3 端口的 Windows PC。但是，您可能会遇到存储设备与 Windows PC 的 Thunderbolt 3 端口之间的连接问题。因此，在安装 LaCie Thunderbolt 3 存储

设备之前，请访问您 PC 制造商的网站以更新 Windows PC 的以下项目为最新版本：

- BIOS
- Thunderbolt 3 固件
- Thunderbolt 3 驱动程序

另请确保您的 PC 具有最新版本的 Windows 10。

有关 PC 的问题，请联系 PC 制造商。您还可以查看以下网站了解其他信息：https://thunderbolttechnology.net/updates

登录 LaCie RAID Manager

管理员

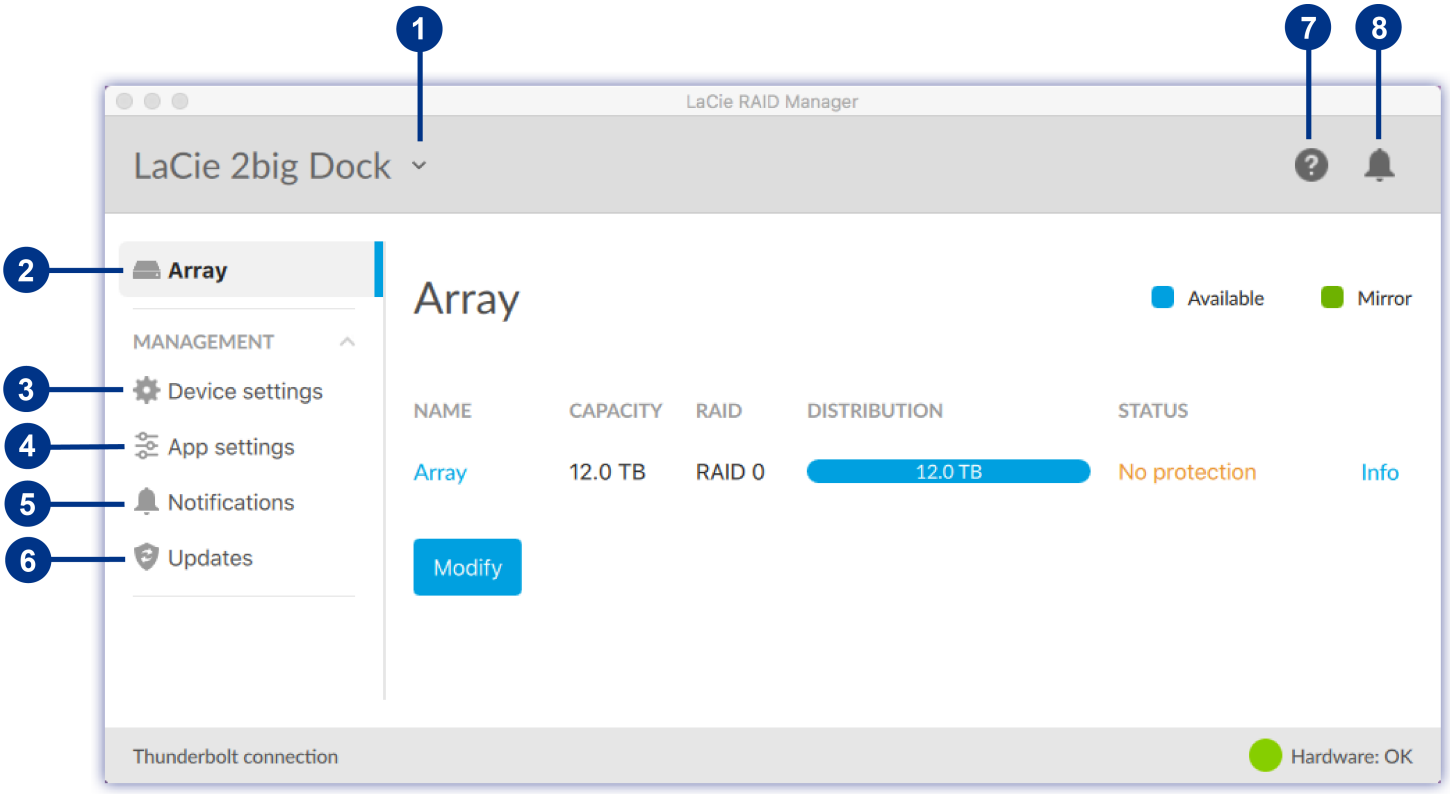
具有计算机管理权限的用户不用登录应用程序即可启动 LaCie RAID Manager。

用户

具有计算机标准用户权限的用户启动 LaCie RAID Manager 时需要管理员凭据。计算机的管理员应该启动此应用程序以为用户使用做好准备。

LaCie RAID Manager 导航

LaCie RAID Manager 的直观界面可帮助您管理设备的存储。



1 选择连接的设备。

2. 修改阵列并查看有关当前 RAID 配置的信息。
3. 注册您的设备并更改设备设置。
4. 更改 LaCie RAID Manager 应用程序设置。
5. 查看设备事件、下载事件日志和设置电子邮件警报。
6. 检查 LaCie RAID Manager 和您的设备固件的更新（需要 Internet 连接）。
7. 转到 LaCie RAID Manager 支持页面（需要 Internet 连接）。
8. 查看最近设备操作和事件的列表。

阵列配置和维护

2-Bay 设备通常可以配置为 RAID 0、RAID 1 或 JBOD。每个 RAID 级别均有自己的优势：

RAID 级别	容量	保护	速度	出厂默认值
RAID 0	100%	无	优秀	是
RAID 1	50%	优秀	良好	否
JBOD	100%	无	可变	否

RAID 0 - 在 RAID 0 中，数据不会在两个硬盘驱动器上复制。这会导致更快的传输和更多的存储，因为两个磁盘的全部容量均可用于存储唯一的数据。但是，RAID 0 缺少非常重要的功能：数据保护。如果一个硬盘驱动器发生故障，那么该阵列中的所有数据都将丢失。

RAID 1 - RAID 1 提供更大的安全性，因为数据在阵列中的每个磁盘上复制。如果单个磁盘发生故障，另一个磁盘上的数据仍然可用。不过，这需要付出代价 - 由于相同的数据写入到每个驱动器，复制数据需要更长的时间，并且总存储容量降低 50%。在更注重安全性而非速度或磁盘空间的情况下，RAID 1 是理想选择。

JBOD —“JBOD”表示“磁盘簇”，即您的两个驱动器没有配置为阵列，而是作为两个独立的磁盘运行。

> **注意** — LaCie Rugged RAID Shuttle 采用 Seagate Secure 加密，不支持 JBOD 配置。

RAID 和数据安全

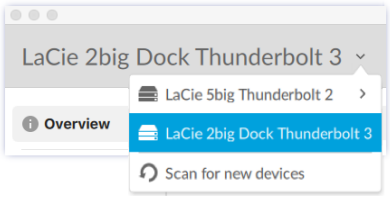
虽然高于 0 的 RAID 级别可以在单个驱动器发生故障时保护数据，但它们无法保证在所有硬件故障或数据损坏的情况下提供全面的数据保护。为防止在硬件故障等极端情况下丢失数据，LaCie 强烈建议您至少保留数据的“两份”副本：一份副本保留在 LaCie 存储设备上；另一份副本保留在以下一个设备上：

- 另一个直连式存储 (DAS) 设备
- 网络连接存储 (NAS) 设备
- 某些形式的可移除存储或存档设备

使用 LaCie 硬盘驱动器或 LaCie 硬盘驱动器系统期间的任何数据丢失、损坏或毁坏均由用户负责，任何情况下 LaCie 都对此数据的恢复或还原不承担任何责任。

选择一个设备

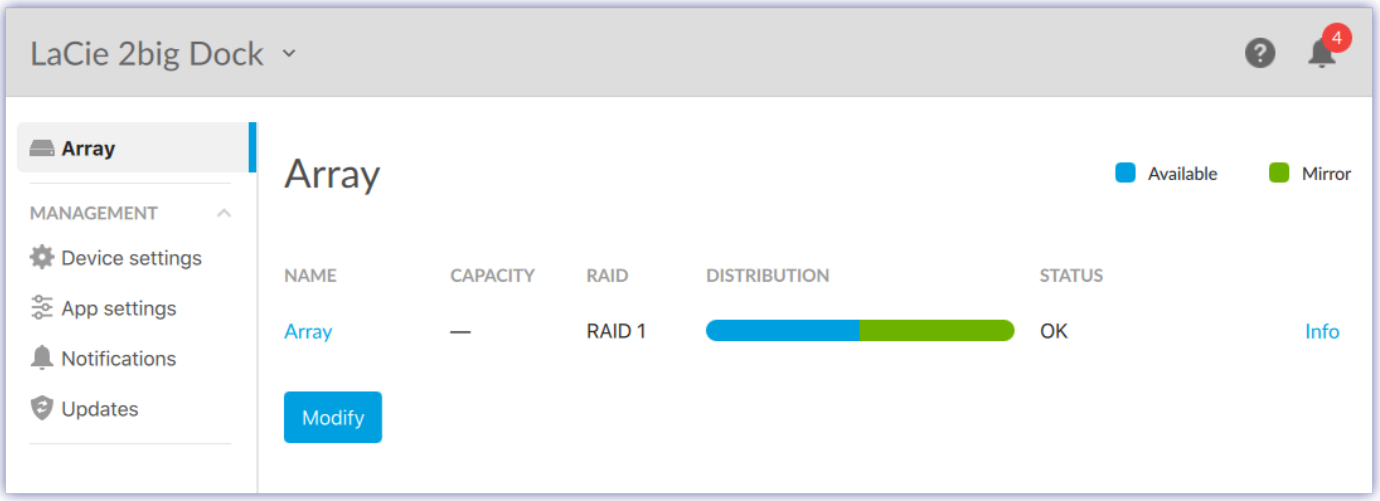
如果您的计算机连接到多个兼容的设备，单击箭头并选择您要管理的设备。



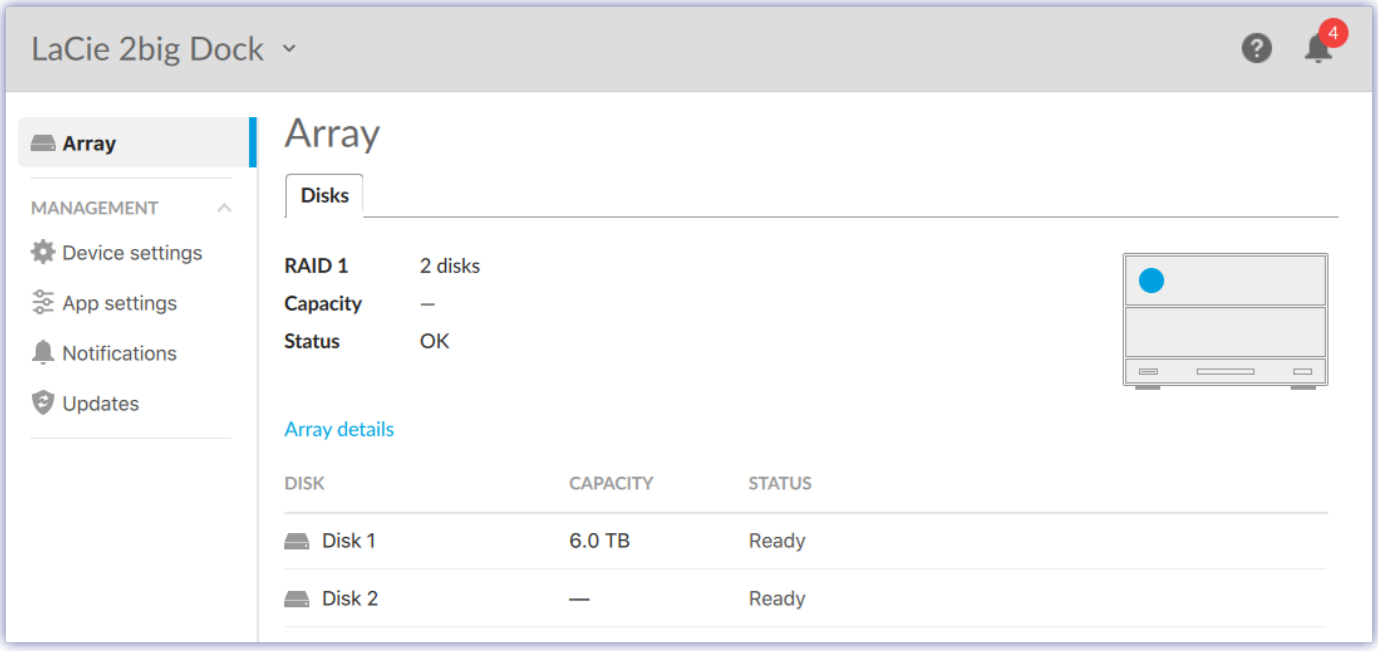
如果设备当前未列出，选择扫描新设备让 LaCie RAID Manager 搜索连接到计算机的新设备。

查看阵列

“阵列”选项卡提供关于为所选设备配置的阵列的摘要信息。



单击阵列可查看阵列中磁盘的容量和状态。



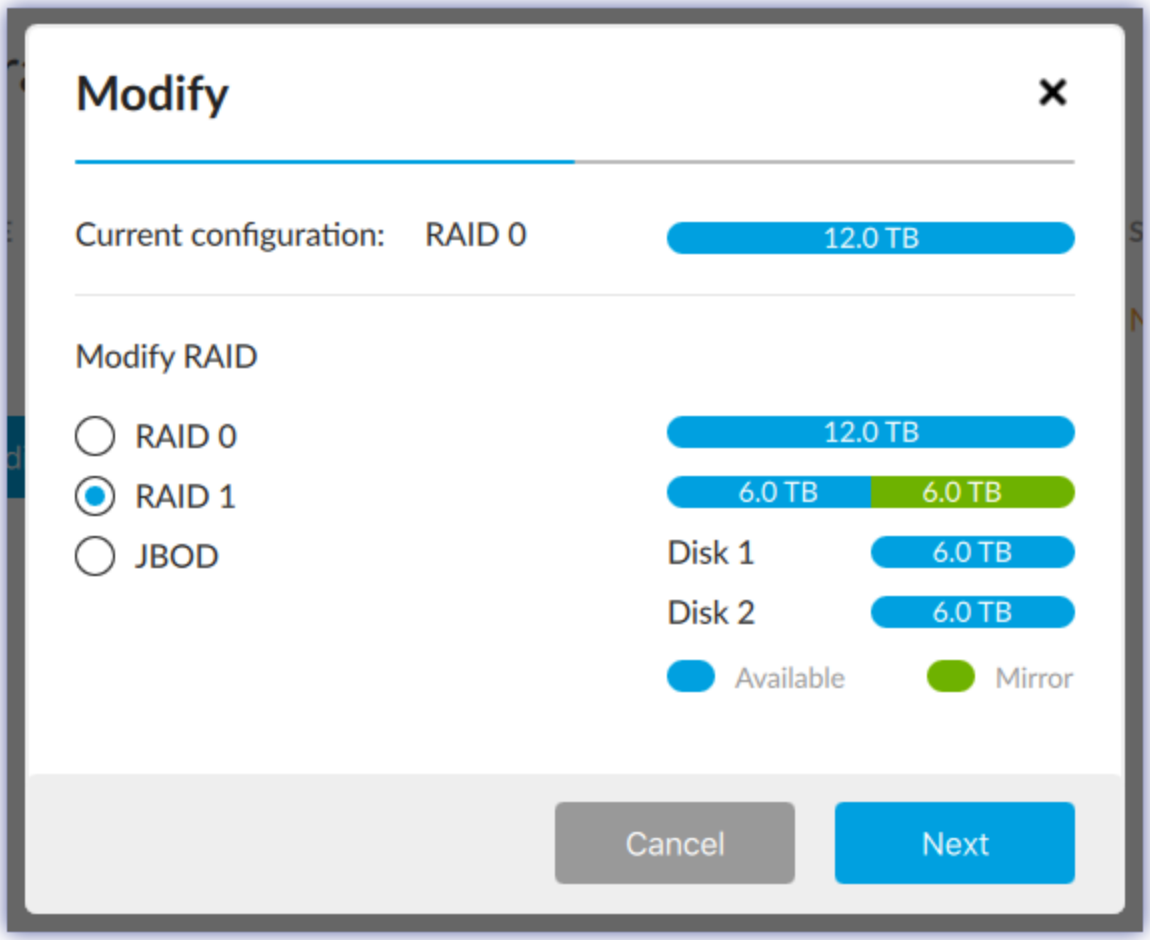
单击阵列详细信息可查看以下内容：

ID
RAID 级别
状态
大小

修改 RAID 配置

您可以修改设备的 RAID 配置。

1. 转到“阵列”选项卡。
2. 单击修改。
3. 选择设备的新 RAID 级别：



3. 单击下一步。
4. 提示时，单击修改确认。
5. 您的设备可能需要其他物理操作才能完成修改（例如，按下设备背面的电源按钮或将回形针的末端插入针孔）。按照屏幕显示的说明操作。

修改 RAID 配置后，您的操作系统会提示您初始化和格式化阵列。按照指示格式化阵列并将其用于您的计算机。有关硬盘驱动器格式的更多信息，请参阅产品用户手册。

设备和应用程序管理

设备设置

单击边栏中的设备设置选项卡可查看与当前所选设备有关的详细信息和设置。

更改设备名称

要更改设备的名称，请执行以下操作：

1. 单击设备名称旁边的编辑图标 。
2. 在编辑字段中输入新名称（长度最多为 19 个字符）。
3. 按 **Enter**。

查看设备详细信息

单击设备详细信息可查看与您的硬件有关的信息。

厂商版本
厂商 ID
制造厂商 ID
子设备 ID
端口计数
支持的 RAID
最大磁盘/设备
序列号

注册您的设备

单击注册您的设备转到“LaCie 产品注册”页面。需要 Internet 连接。

应用程序设置

单击边栏中的应用程序设置选项卡可更改 LaCie RAID Manager 设置。

更改语言设置

使用语言下拉菜单可选择语言设置。

发送使用情况信息

启用发送使用情况信息后，LaCie RAID Manager 允许发送匿名使用数据以帮助 LaCie 改善您的用户体验。

更改自动启动设置

启用自动启动（默认设置）时，LaCie RAID Manager 会在您登录到计算机后自动启动。禁用时，您必须手动启动 LaCie RAID Manager。

查看应用程序版本

安装的 LaCie RAID Manager 版本在应用程序页面中列出。

通知

单击边栏中的通知选项卡可查看设备事件、下载事件日志和设置电子邮件警报。

下载日志

单击下载日志可将 .log 文件保存到您的计算机，其中包含与您的设备有关的事件列表。

清除通知条目

单击全部清除可清除通知列表。

更改电子邮件设置

LaCie RAID Manager 会发送有关您设备运行状况和状态的电子邮件更新消息。您的计算机必须有 Internet 访问，并且必须打开 LaCie RAID Manager 才能发送电子邮件通知。

更改电子邮件设置：

1. 单击电子邮件设置。
2. 输入您的电子邮件地址。
3. 选择要通知的内容类型。

4. 单击保存。

自定义服务器

默认情况下，电子邮件从 LaCie 服务器发出。您可以将电子邮件通知配置为通过自定义服务器发送。您需要对服务器和网络有基本的了解。

1. 单击电子邮件设置。
2. 单击电子邮件服务器下拉列表并选择自定义。
3. 填写所有字段。
4. 单击保存。

更新

单击边栏中的更新选项卡可查看以下各项的安装版本：

- 系统固件
- LaCie RAID Manager

检查更新

要让 LaCie RAID Manager 检查更新，请单击立即检查。您的计算机必须可以访问 Internet 以检查更新。

使用系统代理设置

LaCie RAID Manager 使用 PC 或 Mac 的 Internet 连接搜索更新。如果您的计算机使用代理服务器进行 Internet 连接，确保启用使用系统代理设置。

最近的通知

单击标题栏中的钟形图标可查看最近事件的列表。



单击查看所有通知可转到“通知”屏幕。

常见问题解答

RAID 级别

为什么 LaCie RAID Manager 不支持 JBOD（“磁盘簇”）作为 Rugged RAID Shuttle 的一个 RAID 级别？

Rugged RAID Shuttle 采用 Seagate Secure 加密，不支持 JBOD 配置。

RAID 初始化和其他操作

我可以在 RAID 同步或初始化期间断开计算机吗？

是。在计算机与 LaCie 设备断开连接时，同步和初始化会继续而不受干扰。类似的，LaCie 设备可以在同步和初始化期间进入低功耗模式或关闭。在机柜中提供相同的硬盘驱动器，操作会在开机后继续。

初始化已经运行了很多天。初始化卡住了吗？

对于大容量存储设备，初始化过程会需要几天，有时会超过一周。后台初始化尤其如此。您可以在 LaCie RAID Manager 中检查“设备”设置以查看初始化处理是否移到“低”。减少分配给初始化的处理能力会使初始化过程变慢，但有助于提升性能。要加快初始化，请将滑块移到“高”。将滑块设置到“高”时，设备的性能会受到不利影响。

我可以一次执行多个操作吗，例如，在初始化过程中运行磁盘检查？

一次只能执行一项操作。因此，您可以在运行初始化后进行磁盘检查，但不能同时进行。这对于一致性检查和阵列升级同样适用。